

国产动力电池企业加速“出海”

■本报记者 姚美娇

随着产业发展加速,海外市场如今成为动力电池企业必争之地。中国汽车动力电池产业创新联盟最新数据显示,今年前10个月,我国动力和储能电池合计累计出口达115.7GWh,其中,动力电池累计出口101.2GWh。业内人士表示,在海外市场需求不断释放背景下,国内动力电池企业正加速拓展全球市场。得益于完善的产业链和创新链,未来,我国动力电池企业在全世界动力电池市场所占份额将不断上升。

“出海”成高频词

在受访业内人士看来,动力电池出口表现强劲主要得益于国际市场的旺盛需求。随着全球新能源汽车产量及渗透率稳步增长,国际市场对锂电池需求持续井喷。据彭博社预测,2025年,全球动力电池需求有望达到1200GWh。

“我国动力电池出口高速增长,与近年来我国电动汽车及锂电池产业快速发展密不可分。”厦门大学中国能源政策研究院助理教授吴微表示,“近几年,国外市场也在发生变化,原油成本上涨波及传统燃油车行业,很多国家加快布局新能源汽车产业。但是,当下海外市场产能相对有限,成本也比国内高。多重因素驱动下,我国动力电池出口快速增长。”

如今,“出海”已经成为我国新能源汽车及动力电池行业的高频词。10月,蜂巢能源与国际能源巨头万浦签署战略合作协议,成为蜂巢能源在泰国市场布局以及国际化进程中的重要一步;9月,美国伊利诺伊州政府官网发布声明,国轩高科将斥资20亿美元

在该州新建一座电动汽车锂电池工厂,计划于2024年投产……

今年以来,国内动力电池企业纷纷加速布局国际市场,扩大海外生产、研发规模。东兴证券研报指出,国内动力电池厂商“出海”提速趋势将带动我国在全球动力电池市场占有率提升,龙头企业有望抢占先机,充分受益于海外市场环境与利润空间。

成本优势凸显

据了解,相比国外,我国电池供应产业链较为完整,企业兼具成本、技术、规模优势,因此,国际车企更愿意与中国电池供应商合作。“新能源汽车市场高速增长驱动锂电池产业快速发展。近年来,国内电池企业不断扩大生产规模,规模经济效应逐步显现,大大降低了生产成本。”吴微指出,通常国际车企会优先选择与当地供应商合作,但在成本优势面前,这种壁垒比较容易打破。“可以看到,面对激烈竞争,已经有很多日韩车企为降低成本、提高竞争力,开始选择从中国采购电池。”

根据韩国产业通商资源部的统计数据,韩国动力电池进口额从2021年的36亿美元增至2022年的60亿美元;今年1至8月的进口额已经超过2022年全年数额,达到62亿美元。其中,自中国的进口额从2021年的33亿美元增至2022年的56亿美元,今年前8个月则达到59亿美元。

韩国研究机构SNE Research发布的最新数据也显示,今年1-9月,全球动力电池装机量排名前十位的企业中,中国企业占据6席,市占率达62.9%。“随着未来产业链规模优势进



一步稳固,成本优势持续保持,中国动力电池在全球市场的份额还将进一步扩大。”吴微说。

积极应对各类挑战

值得一提的是,“出海”也已成为国内动力电池企业消化产能的出路之一。中国汽车动力电池产业创新联盟发布的数据显示,今年上半年,我国动力电池累计装车量为152.1GWh,同期我国动力电池累计产量约为293.6GWh。以此计算,今年上半年,动力电池产量接近装车量的两倍。上海钢联新能源事业部高级研究员李喆此前接受记者采访时表示:“在国内锂电产能投入多、国内市场无法消化全部产能的情况下,企业肯定会考虑出口。”

不过,动力电池企业“出海”也并非一帆风顺。近年来,欧盟、美国相继

出台一些准入政策,例如,根据《欧盟电池与废电池法规》,自2027年起,动力电池出口到欧洲必须持有符合要求的“电池护照”,记录电池的制造商、材料成分、碳足迹、供应链等信息;美国《通胀削减法案》针对中国锂电池加收关税,并为符合电池本土化要求的企业提供补贴。

“近几年,国际绿色贸易壁垒比较多,对于中国电池企业来说,‘走出去’尤为重要。企业在海外投资设厂,虽然成本会高一些,但更利于扩展海外市场业务。”吴微说。

另外,吴微进一步表示,中国动力电池企业想构筑持续的竞争优势,一方面需要有足够大的国内市场,维持企业规模经济带来的高性价比优势;另一方面,企业要加大对新技术投资,以保证在未来变革中保持技术领先性。

动力电池回收迎「政策红包」

■本报记者 卢奇秀

11月初,深圳市发改委发布《促进安全节能环保产业集群高质量发展的若干措施(征求意见稿)》的通告,提出鼓励电池梯次利用、再生利用项目建设,对纳入工信部新能源汽车废旧动力电池综合利用行业规范条件企业名单的企业示范项目,按照核定总投资的20%,给予最高3000万元资助。无独有偶,福建省工信厅日前也发文提出,对纳入新能源汽车废旧动力电池综合利用行业规范条件名单的企业给予一次性奖励。

随着新能源汽车退役高峰临近,废旧动力电池综合利用重要性愈发凸显,多地加快推动产业规范化发展,并酝酿给予“真金白银”支持。

根据相关规定,电池容量在80%以下的退役电池降级用于备电、两轮车等场景;对于无法梯次利用的电池则进行再生利用,破碎提炼出锂、钴、镍等有价值的金属材料循环利用。

数据显示,2023年,我国废旧动力电池退役量超过58万吨;到2025年,我国动力电池退役量将达82万吨;2028年后,动力电池退役量将超过260万吨。“大规模退役的动力电池如果得不到妥善处理,不仅会带来一系列环境问题、安全问题,还会造成资源浪费。”中国电子技术行业协会电池回收利用委员会秘书长杨林向《中国能源报》记者指出,废旧动力电池综合利用是汽车产业节能减碳和循环经济的重要抓手,也是保障动力电池材料供应的有效手段。

据了解,作为制造动力电池的关键原材料,锂、钴、镍等在全球分布较为集中。我国锂资源虽然丰富但禀赋不佳,镍、钴资源则相对匮乏。除了加大开采力度,动力电池回收提供了一条新的供应渠道。以三元系材料为例,每回收100克三元动力电池,可回收12克镍、5克钴、1.2克锂和7克锰,回收价值巨大。因此,废旧动力电池又被称为“城市矿山”。

为引导产业发展、树立标杆效应,从2018年开始,工信部陆续公布过四批符合《新能源汽车废旧动力电池综合利用行业规范条件》企业名单,以“正规军”身份从事电池梯次利用和再生利用,也就是业内俗称的“白名单”,目前共有88家企业入选。

然而,很多退役的废旧动力电池,并未完全进入正规企业,而是流向非正规渠道。行业长期存在“正规回收企业收不到电池”的尴尬局面。

“合规意味着更高的环保、消防、资质成本。小作坊基于运营成本低,敢于哄抬退役动力电池回收价格,加上拆解、生产环节工艺简单粗暴,往往能以低成本获得高利润。”北京朋米科技总经理黄付升向《中国能源报》记者表示,不同于去年电池回收行业“一哄而上”的火热局面,今年动力电池回收市场盈利情况并不理想,参与企业数量明显减少,投资者观望态度明显。

“今年,80%以上的动力电池回收企业是亏损的。”杨林分析称,去年,上游原材料价格大幅飙升,碳酸锂价格一度突破60万元/吨,带动钴、镍、碳酸锂等材料回收价格随之上涨,甚至出现退役电池“废料”比新货价格高的奇特现象。大行情下,回收企业纷纷大量囤货,希望能大赚一笔。但今年,碳酸锂价格急转直下,剧烈震荡,已跌破20万元/吨关口。“在价格高位囤货多的企业,现在每拆解出售一吨就亏损一吨。”

“从第三季度形势来看,随着囤货库存压力的逐步释放,企业营收能力已趋于回暖。事实上,从2019年开始,随着退役电池数量增长,企业已经开始盈利。预计到2028年,行业将迎来真正大规模退役。”在杨林看来,电池回收行业前景乐观,当务之急是壮大正规回收企业力量,规范行业发展。

“行业一直呼吁给予‘正规军’税收抵扣、处置补贴等政策扶持,支持其做大做强。看到深圳、福建率先出台政策文件,我们非常兴奋,这极大提振了行业发展信心。”黄付升指出,要充分认识到正规企业的社会价值和环保价值,给予政策扶持,提高电池回收利用企业的积极性。“让正规企业有更多资金投入技术攻关、环保设备建设上,而不是和‘小作坊’抢电池,打价格战。”

杨林表示,截至目前,全国通过环评的电池回收产能已经达到330万吨,已投产产能150万吨。按预测,2030年以后,全国退役电池量才到300万吨,行业暂时存在产能过剩。“虽然建设投产还有一段时间周期,但也要警惕重复建设风险,加速淘汰低端、落后产能。”

黄付升进一步指出,我国电池回收利用产业还处于发展初期,装备技术水平也有待提升。“加强精细化、智能化拆解等关键技术攻关,提升电池回收利用水平,迫在眉睫。”

另据知情人士透露,第五批“白名单”或在年底发布,将进一步扩容合规企业规模,推动电池回收利用行业高质量发展。

渤海首个千亿方大气田 | 期开发项目投产

本报讯 记者吴莉报道 11月14日,中国海油发布消息,我国渤海首个千亿方大气田——渤中19-6气田I期开发项目成功投产,标志着我国海上深层复杂潜山油气藏开发迈入新阶段,对保障国家能源安全、优化能源结构具有重要意义。

渤中19-6气田位于渤海中部海域,区域平均水深约20米,目前已探明天然气地质储量超2000亿立方米,探明凝析油地质储量超2亿立方米,是我国东部第一个大型、整装的气田。该项目主要生产设施包括新建1座中心处理平台、3座无人井口平台和1座天然气处理终端,计划投产开发井65口,高峰日产油气超5000吨油当量。

“作为国家天然气产供储销体系建设重点项目,渤中19-6气田正式投产对后续深层油田的安全高效开发具有良好实践意义,将为渤海油田2025年实现上产4000万吨目标提供重要保障,进一步推动当地经济高质量发展。”中国海油天津分公司总经理阎洪涛介绍说。

凝析气是石油在高温高压条件下溶解在天然气中形成的混合物,一旦开采,会因为外部条件改变逆凝为轻质油,给气田开发生产带来极大



▲ 图为渤中19-6气田I期开发项目“四星连珠”。宋巍/摄

▲ 投产现场,工作人员在中央控制室里进行操作。杜鹃辉/摄

挑战。渤中19-6气田的凝析气埋藏在深度超5000米的潜山储层,储层裂缝像蜘蛛网一样密集交织,气藏分布广阔但类型复杂,油气开发面对的地层比铜金属还要硬,设计超过6000米的超深并多达17口,井下最高温度达到204摄氏度。

据中国海油天津分公司工程技术作业中心副总经理刘宝生介绍:“面对渤中19-6气田的复杂地层,我们在渤海海域首次尝试精细控压技术,推进精细化钻井,I期开发项目

总进尺超350000米,相当于钻越近40座珠穆朗玛峰。目前,项目提速超20%,为千亿方大气田优质开发保驾护航。”

渤中19-6气田I期开发项目完全由我国自主设计、建造、安装及生产运营,可实现超高压循环注气、油气综合处理、绿色岸电、中控远程操控等先进功能,多项技术突破填补了国内海上油气田开发技术空白。其中,渤中19-6电力动力平台是我国规模最大的海上油田群岸电应

用工程项目,可同时为十多个平台提供稳定绿色动力。此外,项目65口生产井全部采用远程智能控制,实现设备设施运行状态实时监控、生产动态数据采集和智能分析,确保无人平台全天候、全过程、全空间安全生产管控。

中国海油首席执行官及总裁周心怀表示,该项目是渤海湾依托渤中-垦利油田群岸电项目投产的首个千亿方凝析气田,将为京津冀及环渤海地区提供更稳定可靠的清洁能源。

推进港口岸电 服务绿色转型

海南前10月电能替代电量同比增长93.15%

■朱玉 徐小琦 陈子玮

11月15日,南方电网海南电网公司透露,今年以来,该公司加大电能替代推广和跟踪服务力度,特别是为港口岸电、电烤槟榔、电烤茶等客户提供“一站式”服务,提高电能替代效率,为客户带来更多便利和实惠。前10月,海南电能替代电量14.39亿千瓦时,同比增长93.15%。

以电代油 打造绿色港口

4米多高的白色装置矗立在“尖峰岭”号轮船边,靠岸的一侧装有护梯,机械臂前端是一个可“搬运”船舶电端口的……在海口新海港12号泊位旁,一个“大个头”柱形装置格外引人注目。

“这是智能岸电对接装置。船舶停靠

后,我们可以直接远程操控实现岸电对接,搬运电缆的作业人数也由4-6人减少到1人,平均作业时间从15分钟以上减少到5分钟以内,而且人身安全更有保障。”海口新海轮渡码头有限公司工程技术部部长江桂利介绍。

据了解,过去,船舶停靠期间为保障船员生活用电及装卸作业,轮船不能断电,只能依靠燃烧柴油持续发电,由此带来有害气体排放高、能耗高、运行噪音高等问题。为推动绿色低碳港口建设,新海港积极推进港口岸电建设,实现轮船靠泊“油改电”。

“新海港区共有21个泊位,已全部完成低压岸电及智能岸电建设,每天可为港区减少近10吨碳排放。”江桂利说,为同时满足船舶靠港装卸作业期间船员生活及装卸的用电需求,港区对岸电进行升级改造,于今年7月完成两艘船和11、12号两个泊

位的高压岸电设施改造并投入使用。据统计,每年,新海港船舶用电量约为270万度,可减少二氧化碳排放约2119.5吨。

江桂利介绍,从用电报装到平时服务,供电部门都想在用户前头。海口秀英供电局在新海港开展岸电建设,尤其是高压岸电改造时,多次深入现场实地走访,并开通用电报装绿色通道。“我们红线外的变压器、电力接入等费用都由供电局承担,为我们节省了不少投资成本。”

据预测,新海港所有泊位完成高压岸电改造后,预计需求用电容量约为18000千伏安。

电能代替,保障先行。除新建投产的110千伏金沙湾变电站,目前海南电网公司还完成了码头附近220千伏长滨变电站规划,预计2025年投产,将满足码头、免税城及周边用户不断增长的电力需求。

“我们还将安排一批延伸项目,在用户红线内建设10千伏开闭所,进一步让用户节省投资成本。”海口秀英供电局副总经理全业雄介绍。

电力支撑 “椰烟”散尽空气新

伴随厂房里轰隆隆的机器运转声,烘烤槟榔的蒸汽源源不断冒出,工作人员有条不紊地进行投放槟榔青果和筛初加工后的槟榔干果的工作。这幅热火朝天的景象是槟榔加工旺季时海南省万宁槟榔产业园厂房内的场景。

近年来,万宁市政府大力鼓励采用电能、蒸汽等清洁能源替代传统颗粒燃烧、煤炭燃烧方式进行槟榔初加工,有效减少污染物排放,推动槟榔加工业绿色发展,助力实现“双碳”目标。

万宁槟榔产业园有限公司作为全市唯一也是最大规模采用清洁能源的槟榔初加工地,建设9个厂房,目前已投运4个,每个厂房内配套烘烤装置80-120个,部分厂房已实现青果投放、烘烤、晾晒及分拣全过程机械化、自动化运转。

2022年7月和12月,万宁槟榔产业园有限公司分别申请报装用电及增容,共计用电容量5500千伏安。为做好供电保障,万宁供电局建立提前介入、主动服务、高效运转的“绿色通道”,积极沟通谋划业扩配套项目建设,及时跟踪项目进度,按照客户需求做好布点布线、电网接入等服务,新建10千伏线路3.72千米,为客户节约办电成本270.5万元。

同时,为满足该公司所属槟榔城园区及周边用电需求,海南电网公司投资7399.26万元建设了110千伏槟榔城站,于今年1月投产,进一步提供了坚强的电力支撑。

万宁槟榔产业园有限公司相关负责人卢家祥介绍,全部电烤设备投产后,能同时处理200多万斤槟榔青果,全过程智能化控制,大大降低了企业能耗,缩减生产成本,提高生产效率。“最重要的是,不再有污染物排放,污水也经过专业处理设备后排放,真正做到节能环保、便捷高效。”